



Olje- og energidepartementet  
Boks 8148 Dep  
0033 Oslo

Klima- og forurensningsdirektoratet  
Postboks 8100 Dep, 0032 Oslo  
Besøksadresse: Strømsveien 96

Telefon: 22 57 34 00

Telefaks: 22 67 67 06

E-post: [postmottak@klif.no](mailto:postmottak@klif.no)

Internett: [www.klif.no](http://www.klif.no)

Dato: 29.06.12

Vår ref.: 2012/684

Deres ref.:

Saksbehandler: Elin Økstad

## Høringsuttalelse til NOU 2012:9 Energiutredningen - Verdiskaping, forsyningssikkerhet og miljø

---

**Energiutredningen gir en verdifull oversikt over sentrale faktorer som påvirker utviklingen i energi- og kraftbalansen i Norge. Utvalget har lyktes i å sette fokus på mange av de avveiningene som Norge står overfor i energipolitikken og slik bidra til et godt faggrunnlag for videre politikkutvikling.**

**Mandatet til NOUen har vært avgrenset til å fokusere på kraftbalansen, imidlertid understreker Klif viktigheten av at ulike virkemidler i energi- og klimapolitikken sees i sammenheng i den videre politiske oppfølgingen av utredningen. En helhetlig og langsiktig klima- og energipolitikk bør legges til grunn når det tas stilling til i hvilken retning Norge ønsker å utvikle sin energisektor.**

**Infrastruktur for produksjon og overføring av energi har lang levetid og utvikles i et langsiktig perspektiv. Etablering av fossil infrastruktur, som gassturbiner på sokkelen, øker faren for at vi låser oss til fortsatt store CO<sub>2</sub>-utslipp i mange år fremover. Omstilling av transportsektoren til økt bruk av fornybar energi, må også gjøres med et langsiktig perspektiv. Klif mener derfor at det ved beslutninger om langsiktig infrastruktur og omstillinger må legges vekt på hvordan beslutningene forholder seg til de vedtatte klimamålene. Videre bør virkemidler i klimapolitikken innrettes mot å bidra til at ny og spart fornybar kraft i størst mulig grad erstatter bruk av fossil energi i Norge eller andre deler av Europa.**

---

Klima- og forurensningsdirektoratet (Klif) viser til høring av Energiutredningen, NOU 2012:9.

Energiutvalgets mandat fokuserer på å gi en vurdering av forhold som vil påvirke den nasjonale energi- og kraftbalansen i et langsiktig perspektiv. Forbruk av elektrisitet i transport- og petroleumssektoren er i prinsippet omfattet av mandatet. Vi konstaterer imidlertid at utvalget kun har gitt en kortfattet omtale av mulighetene til å elektrifisere

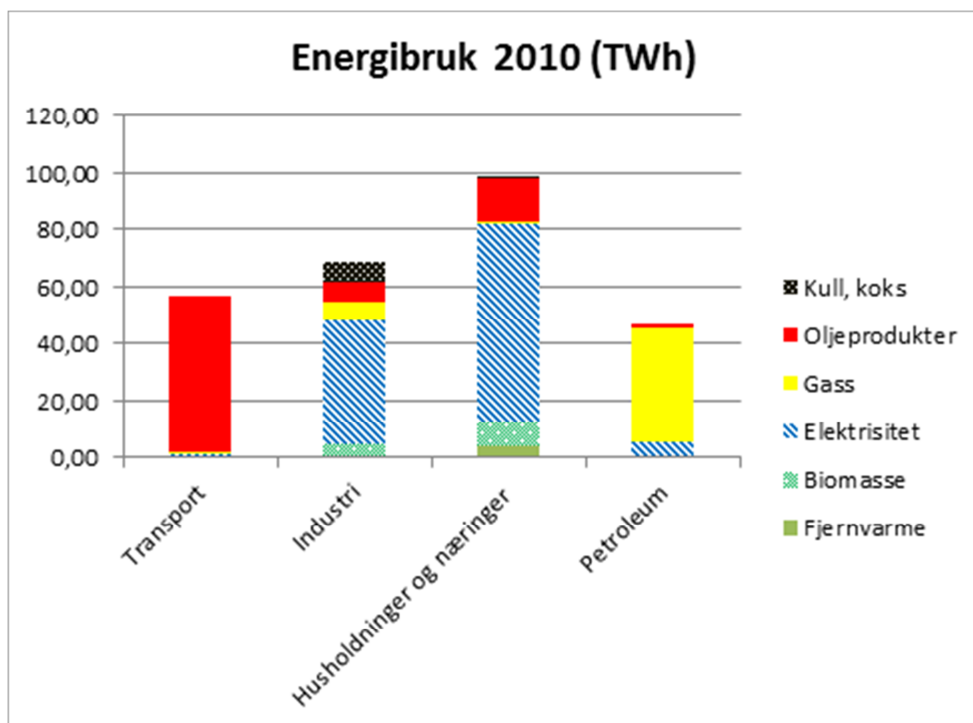
kjøretøy og olje-/gass-installasjonene. De to sektorene representerer to tredeler av klimagassutslippene fra bruk av energi i Norge i dag. Klif mener at utredningen kunne viet større oppmerksomhet til disse problemstillingene.

### Norsk kraftproduksjon er basert på fornybare kilder

Ettersom nesten all norsk elektrisitetsproduksjon er basert på fornybare kilder (hovedsakelig vannkraft), har vi svært lave klimagassutslipp knyttet til innenlands elektrisitetsproduksjon sammenliknet med andre land. Vi har imidlertid betydelige utslipp av klimagasser fra energibruk i transport- og petroleumssektoren som vi må redusere for å oppnå målene i klimameldingen (Meld. St. 21 (2011–2012)) og det langsiktige målet om å gjøre Norge karbonnøytralt.

Figuren nedenfor gir en oversikt over energibruk i Norge fordelt på sektorer. Vi ser at de sektorene som i størst grad benytter seg av fossil energi er olje- og gassindustrien samt transportsektoren. Både norske husholdninger, næringsliv og store deler av den kraftkrevende industrien forbruker i all hovedsak energi i form av elektrisitet fra strømmettet.

Kraftproduksjonen i Norge står for en liten andel av klimagassutslippene. Viktige klimatiltak innen elforsyningen er at ny fossil kraftproduksjon uten rensing ikke etableres i Norge, samt at vi har tilstrekkelig tilgang på fornybar energi.



Figur: Energibruk i Norge fordelt på sektorer (Kilde: SSB)

## **Ny fornybar energi; -en mulighet til erstatte fossil energi**

Som energiutredningen peker på, kan Norge og Norden fremover få et kraftoverskudd. For å sikre at ny eller spart fornybar energi bidrar til reduksjon i utslipp av klimagasser, er det viktig at virkemidler i klima- og energipolitikken bidrar til at den nye fornybare kraften i størst mulig grad erstatter bruk av fossil energi i Norge eller andre deler av Europa. Eksempler på dette er elektrifisering i transport- og petroleumssektoren og utfasing av fossil energi til oppvarming av bygg og til fyring i industrien. Etablering av utenlandskabler kan bidra til å muliggjøre at norsk fornybar kraft kan erstatte fossil kraftproduksjon og/eller bidra med balansekraft som understøtter satsingen på uregulerbar ny fornybar kraftproduksjon i andre europeiske land.

All produksjon og distribusjon av energi innebærer kostnader for samfunnet og påvirker miljøet i større eller mindre grad. Erstatning av fossil energi med fornybar energi vil redusere utslipp av både klimagasser og andre forurensende komponenter både ved utvinning og bruk. Samtidig er det viktig at utbygging av ny fornybar energiproduksjon i minst mulig grad introduserer nye og/eller andre uakseptable miljøvirkninger. I utredningen legges det vekt på at energien må brukes effektivt og anvendes til rett formål. Klif stiller seg bak dette prinsippet.

For å minimere belastningen både fra økt fornybar produksjon og fra den eksisterende energiproduksjonen, må den totale energibruken holdes så lav som mulig i alle sektorer gjennom ytterligere satsing på energieffektivisering. Dette illustrerer viktigheten av at de ulike virkemidler i klima- og energipolitikken må sees i sammenheng i den videre politiske oppfølgingen av utredningen.

## **Elektrifisering av transportsektoren**

6500 elbiler er allerede i bruk på norske veier. Bare i løpet av første kvartal 2012 er salget av elbiler økt med over 15 prosent, ifølge tall fra prosjektet Grønn Bil. I klimameldingen varsler regjeringen blant annet at den vil fortsette å bruke bilavgiftene til å legge om bilparken i en mer miljø- og klimavennlig retning, og at Norge skal være i front internasjonalt når det gjelder å legge til rette for bruk av el- og hydrogenbiler. Elektrifisering av hele personbilparken krever ikke mer enn ca. 7 TWh årlig. På relativt kort sikt kan større kjøretøyer i fast rute også elektrifiseres. Induksjonslading på holdeplasser for rutegående kjøretøy kan for eksempel redusere behovet for batterikapasitet betydelig.

Klimameldingen peker også på viktigheten av å styrke jernbanens rolle i transportsystemet, både for persontrafikk og gods. Forsert satsing på intercity-forbindelsene i det sentrale Østlandsområdet vil kunne overføre betydelige trafikkmengder fra bil og buss til elektrisk jernbane. I tillegg er økt kapasitet på jernbanestrekningene mellom de store byene en forutsetning for utfasing av fossil energibruk til godstransport både på kort og lang sikt.

Også innen sjøfart er det et potensiale for elektrifisering. Et eksempel er at det er mulig å introdusere batteriferger på en rekke av landets samband, så lenge overfartstiden er

moderat og man kan etablere effektive ladestasjoner ved kai. Økt satsing på landstrøm for skip som ligger til kai bidrar både til reduserte klimagassutslipp og forbedret lokal luftkvalitet.

Elektrifisering i transportsektoren vil være et svært treffsikkert klimatiltak ettersom nesten all energibruken i sektoren per i dag er basert på fossile energikilder.

### **Elektrifisering av olje- og gassinstallasjoner med lang levetid på sokkelen**

Sett i lys av tilgangen på fornybar kraft, mener Klima- og forurensningsdirektoratet at en prioritert innfasing av elektrisitet fra land til norsk olje- og gassproduksjon er fornuftig. Etablering av ny fossil infrastruktur med lang levetid, som gassturbiner på sokkelen, blir til fysiske rammebetingelser for hva vi kan gjøre av klimatiltak i mange år fremover. Eksempelvis skal den nye planlagte Ekofisk-plattformen være i drift frem mot 2050.

Det er ikke i tråd med målet om å begrense den globale oppvarmingen til to grader å fortsette å bygge fossil infrastruktur med lang levetid. Ved beslutninger om investeringer i slik infrastruktur må derfor beslutningstakerne legge tilstrekkelig vekt på effekten på fremtidige klimagassutslipp og hvordan beslutningen forholder seg til de vedtatte klimamålene.

Med hilsen

### **Elektronisk dokumentert godkjenning, uten underskrift**

Audun Rosland  
Avdelingsdirektør

Siri Sorteberg  
seksjonsleder

*Kopi til:*  
Miljøverndepartementet